المستوى : الثـــالثة ثانوي إعدادي القســـم : 3/2 المدة : ساعة واحدة	الفرض المحـــــروس رقـــم 3 الأسدس الأول السنة الدراسية : 2017/2018	الثــــانوية الإعــــدادية الـــسلام

التمـــرين 1 :

نعتبر الشكل جانبه حيث :

ABC مثلث قائم الزاوية في A و $AB = 4$ و $AC = 2$

1 - بين أن : $BC = 2\sqrt{5}$ — ن1,5

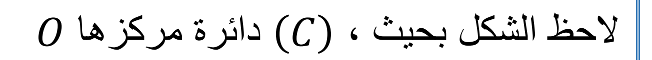
2 - أحسب $\sin A\hat{B}C$ و $\cos A\hat{B}C$ و $\tan A\hat{B}C$ — ن1,5

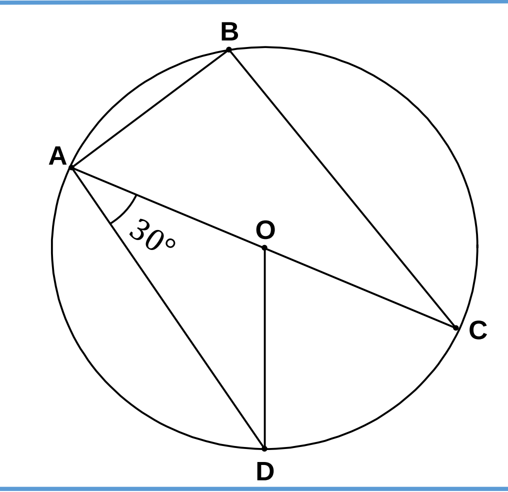
3 - استنتج $\sin A\hat{C}B$ و $\cos A\hat{C}B$ و $\tan A\hat{C}B$ — ن1,5

4 - بسط التعبير التالي : $A = 3\sin^2 20° - \sin 50° + 3\sin^2 70° + \cos 40°$ — ن1,5

5 - x قياس زاوية حادة ، بين أن : $\sin^2 x = \frac{\tan^2 x}{1+\tan^2 x}$ — ن 2


التمـــرين 2 :


لاحظ الشكل بحيث (C) دائرة مركزها O

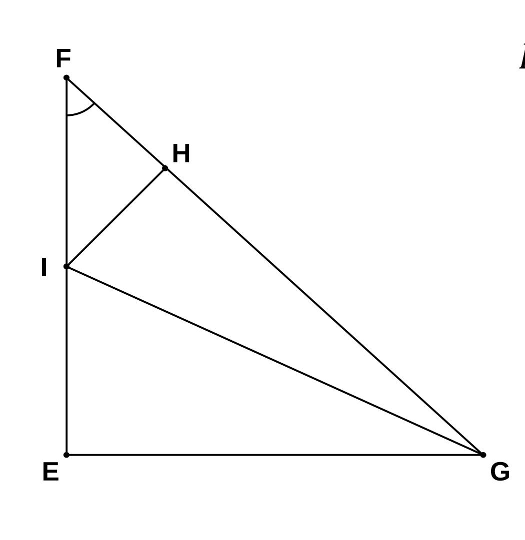


1 - حدد قياس الزاويتين : $D\hat{O}C$ و $D\hat{B}C$ — ن 2

2 - هل المثلث ABC قائم الزاوية ؟ — ن 2

التمـــرين 3 :

EFG مثلث بحيث : $EF = 4$ و $EG = 2\sqrt{5}$ و $FG = 6$



1 - بين أن : EFG مثلث قائم الزاوية في E . — ن1,5

2 - أحسب $\sin E\hat{F}G$ — ن1,5

3 - لتكن I منتصف $[EF]$ و H مسقطها العمودي على (FG)

أحسب IG و IH . — ن 3

4 - α قياس زاوية حادة بحيث : $\cos\alpha = \frac{1}{\sqrt{3}}$

أحسب $\sin\alpha$ و $\tan\alpha$ — ن 2